

VANDENS SIURBLIAI, UAB  
Įmonės kodas 144708571  
PVM kodas LT447085716  
Girulių g. 24, Šiauliai  
LT78138, Lietuva



## **HYDRO MPC-E 3 CRIE3-4 U1 A-A-A-A SLĖGIO KĖLIMO STOTELĖ - 17119.56 €**

### **Gamintojas**

---



### **APRAŠYMAS:**

---

**APRAŠYMAS IR YPATYBĖS** Vandens slėgio kėlimo sistema tiekama kaip kompaktiškas mazgas pagal DIN standartą 1988 / T5. Nuo 0,37 iki 11 kW slėgio kėlimo sistemoje yra sumontuoti CR, CRE, CRI, CRIE siurbLIAI su elektroniniu būdu komutuojamais nuolatinio magneto varikliais, pasižyminčiais ypač dideliu efektyvumu. Bendras variklio, įskaitant dažnio keitiklį, efektyvumas taikomas IE5 lygiui IEC60034-31. Nuo 15 iki 22 kW slėgio stiprintuvo sistemoje yra CR, CRE, CRI, CRIE siurbLIAI su varikliais su integruotu dažnio valdymu. Bendras variklio, įskaitant dažnio keitiklį, efektyvumas yra geresnis nei IE3 lygis, nurodytas IEC60034-31, net jei šis standartas galioja tik varikliui.

- „Hydro MPC-E“ palaiko pastovų slėgį nuolat reguliuodamas siurblių greitį.
- Sistemos efektyvumas pritaikomas pagal poreikį įjungiant / išjungiant reikiamą skaičių siurblių ir kontroliuojant veikiančius siurblius.
- Siurblio perjungimas vyksta automatiškai ir priklauso nuo apkrovos, laiko ir gedimo.

Sistemą sudaro šios dalys:

- Siurblio dalys, kontaktuojančios su siurbiamu skysčiu, yra pagamintos iš nerūdijančio plieno EN DIN 1.4301;

- Siurblio pagrindas ir korpusas yra iš ketaus / nerūdijančio plieno (CRI) arba ketaus EN-GJS-500-7 (CR), atsižvelgiant į siurblio tipą; kitos svarbios dalys pagamintos iš nerūdijančio plieno EN DIN 1.4301;
- Siurbliuose sumontuotas veleno sandariklis HQQE (SiC / SiC / EPDM);
- Du nerūdijančio plieno kolektoriai pagal EN DIN 1.4571;
- Nerūdijančio plieno pagrindo rėmas pagal EN DIN 1.4301 iki CR 64. Virš CR 64 siurbliai statomi ant cinkuoto C profilio rėmo;
- Vienas atbulinis vožtuvas (POM) ir du kiekvienam siurbliui skirti vožtuvai;
- Atbuliniai vožtuvai yra sertifikuoti pagal DVGW, izoliaciniai vožtuvai - pagal DIN ir DVGW;
- Adapteris su izoliaciniu vožtuvu diafragmos rezervuaro prijungimui;
- Manometras ir slėgio daviklis (analoginė išvestis 4-20 mA);
- Valdymas MPC sumontuotas plieniniame skyde, IP54, įskaitant pagrindinį jungiklį, visus reikalingus saugiklius, variklio apsaugą, perjungimo įrangą ir mikroprocesoriaus valdomą CU 352.

Pagal priedų sąrašą galima įsigyti apsaugą nuo sausos eigos ir slėginį išsiplėtimo indą. Siurblio veikimą kontroliuoja „Control MPC“ su šiomis funkcijomis:

- Pažangusis daugiapakopis valdiklis, CU 352;
- Pastovaus slėgio valdymas nuolat keičiant kiekvieno atskiro siurblio sukimosi greitį;
- PID valdiklis su reguliuojamais PI parametrais ( $K_p + T_i$ );
- Pastovus slėgis nustatytoje vietoje, nepriklausomai nuo slėgio įleidimo angoje;
- Laipsniškas slėgio padidėjimas (kad nekiltų hidraulinio smūgio pavojus paleidžiant);
- Įjungimas / išjungimas esant mažam srautui;
- Automatinis kaskadinis siurblių valdymas, užtikrinantis optimalų efektyvumą;
- Min. Pasirinkimas laikas tarp paleidimo / sustabdymo, automatinis siurblio perjungimas ir siurblio prioritetas;
- Automatinė siurblio tikrinimo funkcija, skirta užkirsti kelią tuščiosios eigos siurbliams;
- Galimybė skirti rezervinį siurblių;
- Atsarginio jutiklio galimybė (nereikalingas pagrindinis jutiklis);
- Antrinis jutiklis (galima perjungti į kitą jutiklį / kontrolinę vertę);
- Daugiajutiklis (iki 6 jutiklių paveikti kontrolinę vertę);
- Rankinis valdymas;
- Išorinės kontrolinės vertės įtakos galimybė;
- Žurnalo funkcija.

Skaitmeninio nuotolinio valdymo funkcijos:

- Sistema įjungžiama / išjungžiama;
- Maksimali, minimali arba vartotojo apibrėžta prieiga;
- Iki 6 alternatyvių kontrolinių taškų;
- Skaitmeninius įėjimus ir išėjimus galima konfigūruoti atskirai;

Siurblio ir sistemos stebėjimo funkcijos:

- Mažiausia ir didžiausia dabartinės vertės riba;
- Įsiurbimo slėgis;
- Atbulinio vožtuvo stebėjimas;
- Variklio apsauga;
- Stebėjimas jutiklių ir laidų, ar nėra gedimų;
- Signalų žurnalas su ankstesniais 24 įspėjimais / aliarmais.

Ekranų ir indikacijos funkcijos:

- Spalvotas ekranas; Žalia indikatoriaus lemputė veikimo indikatoriams ir raudona indikatoriaus klaida indikatoriams;
- „Grundfos“ ryšys.

Galima pridėti CIM ryšio modulius bendravimui su „Scada“ / BMS. Siurbliai, vamzdynai, kabelių komplektas ir „Control MPC“ yra sumontuoti ant pagrindo rėmo. Slėgio kėlimo sistema iš anksto gamykloje nustatoma (sureguliuojama) ir patikrinama.

## Specifikacijos

Produkto pavadinimas HYDRO MPC-E 3 CRIE3-4

Produkto Nr. 98389607

EAN numeris 5710629915726

### Techniniai duomenys

Nominalus debitas 12 m<sup>3</sup>/h

Maks. debitas 16 m<sup>3</sup>/h

Nominalus slėgio aukštis 26.7 m

Maks. slėgio aukštis 37 m

Pagrindinio siurblio pavadinimas CRIE3-4

Pagrindinio siurblio Nr. 98389727

Siurblių skaičius 3

Atbulinis vožtuvas išvado pusėje

### Medžiagos

Kolektoriai EN/DIN 1.4571/ AISI 316 TI

### Įrengimas

Aplinkos temperatūros intervalas 5 .. 45 °C

Maksimalus darbinis slėgis 16 bar

Maksimalus leistinas slėgis įvade 12.3 bar

Vamzdyno įvadas R 2"

Vamzdyno išvadas R 2"

Slėgis PN16

Įžeminimas N, PE

Sistemos projektas A

### Skystis

Siurbiamas skystis Vanduo

Skysčio temperatūros diapazonas 5 .. 60 °C

Skysčio temperatūra eksploatavimo metu 20 °C

Tankis 998.2 kg/m<sup>3</sup>

### Elektrotechniniai duomenys

Pagrindinio siurblio galia (P2) 0.55 kW

Elektros tinklo dažnis 50 / 60 Hz

Nominali įtampa 3 x 380-415 V

Nominali sistemos srovė 3,1A-400V

Paleidimo būdas elektroninis

Korpuso klasė (IEC 34-5) IP54

Radio trikdžių slopinimas EMC DIRECTIVE(2014/30/EU)

Pagrindinio siurblio fazių skaičius 1

### Valdikliai

Control type E

## Valdikliai

Apsauga nuo sausos eigos, mechaninė NONE

### Bakas

Diafragminis bakas Ne

### Kita

Neto masė 122 kg  
Bendra masė 163 kg  
Produkto serija Tarptautinis  
Konfigūracijos failo Nr. 98272355  
Control MPC konfig. failas 98271947  
Hydro MPC konfig. failas 98272018

Gamintojas: [GRUNDFOS](#) Video: „Grundfos Hydro“ vamzdžių užpildymo funkcija. „Grundfos“ vamzdžių užpildymo funkcijos paaiškinimas ir iliustracija

[embed]https://youtu.be/52USNZfiZPo[/embed] „Grundfos Hydro“ sustabdymo funkcija.

Paaiškinimas ir iliustracija, kaip sustabdymo funkcija veikia „Hydro“ sistemoje

[embed]https://youtu.be/Ib8\_DJsi0jk[/embed] „Grundfos Hydro Basic“ slėgio kėlimo funkcija.

Pagrindinės „Hydro“ slėgio kėlimo funkcijos paaiškinimas ir iliustracija

[embed]https://youtu.be/1yX3NxYsr84[/embed] „Hydro MPC“ valdiklis. Naujos daugiapakopio siurblio valdiklio (V4) savybės [embed]https://youtu.be/-AXxOFNw4so[/embed]

## SPECIFIKACIJOS:

---

Maks. našumas (m3/val)	16
------------------------	----

Įtampa, V	380
-----------	-----

Maks. kėlimo aukštis (m.)	37
---------------------------	----

Variklio galingumas (kW)	1.75
--------------------------	------

